

282
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 4 Avril 1900, à 1 heure

Par A. ROBINE

Né à Beauchamps (Manche), le 26 janvier 1868.

Licencié ès-sciences naturelles.

De l'Iritis d'origine nasale

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. TUFFIER, professeur.

THIERY et MAUCLAIRE, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

JOUBE & BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 4 Avril 1900, à 1 heure

Par A. ROBINE

Né à Beauchamps (Manche), le 26 janvier 1868.

Licencié ès-sciences naturelles.

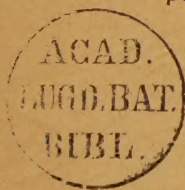
De l'Iritis d'origine nasale

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. TUFFIER, professeur.

THIERY et MAUCLAIRE, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

JOUVE & BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....		M.	BROUARDEL.
Professeurs.....		MM.	FARABEUF.
Anatomie.....			CH. RICHET.
Physiologie.....			GARIEL.
Physique médicale.....			GAUTIER.
Chimie organique et chimie minérale.....			BLANCHARD.
Histoire naturelle médicale.....			BOUCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....			HUTINEL.
Pathologie médicale.....			DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....			LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....			CORNIL.
Histologie.....			MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....			BERGER.
Pharmacologie et matière médicale.....			POUCHET.
Thérapeutique.....			LANDOUZY.
Hygiène.....			PROUST.
Médecine légale.....			BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....			BRISAUD.
Pathologie expérimentale et comparée.....			CHANTEMESSE.
Clinique médicale.....			POTAIN.
Maladies des enfants.....			JACCOUD.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....			HAYEM.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....			DIEULAFOY.
Clinique des maladies du système nerveux.....			GRANCHER.
Clinique chirurgicale.....			JOFFROY.
Clinique ophthalmologique.....			FOURNIER.
Clinique des maladies des voies urinaires.....			RAYMOND.
Clinique d'accouchement.....			TERRIER.
			DUPLAY.
			LEDENTU.
			TILLAUX.
			PANAS.
			GUYON.
			BUDIN.
			PINARD.
Agrégés en exercice.			
MM.	MM.	MM.	
ACHARD.	GAUCHER.	ROGER.	
ALBARRAN.	GILLES DE LA TOURETTE.	SEBILEAU.	
ANDRÉ.	HEIM.	TEISSIER.	
BONNAIRE.	HARTMANN.	THIERY.	
BROCA Auguste.	LANGLOIS.	THIROLOY.	
BROCA André.	LAUNOIS.	THOINOT.	
CHARRIN.	LEGUEU.	VAQUEZ.	
CHASSEVANT.	LEJARS.	VARNIER.	
DELBET.	LEPAGE.	WALLICH.	
DESGREZ.	MARFAN.	WALTHER.	
DUPRÉ.	MAUCLAIRE.	WIDAL.	
FAURE.	MENETRIER.	WURTZ.	
	MERY.		
Chef des travaux anatomiques.....		M. RIEFFEL.	

Par délibération. en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE
DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE.

A MES MAÎTRES.

A MES AMIS.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Chirurgien à la Charité

Commandeur de la Légion d'honneur

CHAPITRE PREMIER

Nous n'entreprendrons pas ici de traiter cette question, pourtant si importante, mais trop vaste, des relations qui existent entre les maladies du nez et de ses annexes avec les maladies des yeux, nous limitant seulement à un point, peut-être des plus mal connus, et qui d'ailleurs n'a pas été étudié dans un travail d'ensemble : *De l'Iritis d'origine nasale*.

Cette idée nous a été suggérée par un cas tout récent que nous avons observé à l'hôpital de Saint-Nazaire, d'une iritis dont l'origine était indiscutable.

Mais avant d'aborder notre sujet, qu'il nous soit permis d'adresser nos plus sincères remerciements et d'exprimer notre vive reconnaissance aux maîtres dont l'enseignement a fait de nous le modeste praticien de demain.

Que nos maîtres de l'Ecole de médecine de Nantes reçoivent l'expression de notre respectueuse reconnaissance, en particulier MM. Heurteaux, Chartier et

Dianoux, dont nous avons suivi les leçons avec le plus grand intérêt.

Nous n'oublierons jamais nos trois années d'internat à l'hôpital de Saint-Nazaire, où chirurgiens et médecins nous ont, avec une égale bienveillance, prodigué leurs conseils et de si nombreuses marques de sympathie.

M. le professeur Tillaux, en acceptant la présidence de notre thèse, nous fait le plus grand honneur et nous lui adressons l'expression de notre vive gratitude.

CHAPITRE II

On peut affirmer aujourd'hui que toute iritis dérive d'une infection.

C'est ainsi qu'à côté des deux grandes causes étiologiques de l'iritis : la syphilis et le rhumatisme, l'origine infectieuse peut avoir pour point de départ n'importe quel organe : l'utérus, l'urèthre, la vessie, l'estomac, la plèvre, l'oreille moyenne, etc., etc... Les toxines lancées dans le courant sanguin peuvent arriver à la rétine, à l'uvée, à l'iris, etc. et provoquer des rétinites, des uvéites et des iritis infectieuses.

L'iritis dite idiopathique est donc à rayer du cadre nosologique.

L'origine nasale a été longtemps méconnue. Son étude est le résultat des progrès accomplis en rhinologie dans ces dernières années. La première observation sur ce sujet due à Ziem ne remonte qu'à 1888. Ziem observa une iritis très douloureuse ayant résisté

aux traitements ordinaires et qui guérit dès que l'on évacua une grande quantité de pus fétide de la cavité nasale.

Cependant, cette opinion n'a pas rallié tout d'abord beaucoup de partisans. Dans la discussion de l'empyème du sinus maxillaire, qui eut lieu en 1889 à la Société de médecine de Vienne, dit Ziem, plusieurs auteurs ont même nié l'existence d'un rattachement positif aux affections oculaires. Seul M. Koenigstein, privat docent de l'Université de Vienne, s'est déclaré en faveur de cette théorie.

Cependant l'attention était attirée sur le sujet et des observations nouvelles sont venues prouver qu'il existe une grande relation entre les maladies des fosses nasales et les maladies oculaires, montrant la nécessité pour l'oculiste d'être en même temps un rhinologiste.

Les observations d'iritis que nous relevons sont dues, dans les cas de Ziem, une fois à une rhinite purulente, une autre fois à une sinusite maxillaire, une autre enfin, à une déviation de la cloison avec rétention de muco-pus dans la cavité nasale. Dans l'observation de Fromaget l'iritis est consécutive à l'empyème de l'antre d'Higmore. Dans celle du docteur E. Berger, qu'on rencontre dans la thèse de Tacquet, elle est due à une rhinite purulente et à des végétations adénoïdes. Dans les deux cas du docteur Fage l'iritis est due à l'ozène et enfin dans le cas du docteur Lefrançois l'iritis est due à un coryza caséeux.

Comme on le voit, les cas d'iritis d'origine nasale

ou sinusienne sont rares ; il est à présumer qu'un grand nombre ont été passés sous silence ou méconnus, quand on songe à l'importance des rapports anatomiques qui existent entre les fosses nasales, l'orbite et le globe oculaire. Les faits deviendront d'ailleurs plus précis à mesure que l'anatomie pathologique et la bactériologie nous montreront par quelles voies et par quels agents se fait l'infection, la clinique seule n'ayant pu, jusqu'à présent, nous montrer qu'une relation de cause à effet.



CHAPITRE III

PATHOGÉNIE

Si des lésions telles que conjonctivites, abcès de la cornée etc., ont une origine nasale parfaitement établie et pour lesquelles le processus infectieux est facile à établir, il en est tout autrement pour d'autres affections telles que l'asthénopie, la névrite, le glaucome etc., et en particulier l'iritis.

Cette étude pathogénique est représentée par les trois théories suivantes :

Théorie nerveuse.

Théorie vasculaire.

Théorie infectieuse.

1° Théorie nerveuse ou réflexe

Elle est défendue par M. E. Berger, et pour cet au-

teur, les troubles oculaires d'origine nasale sont la conséquence de l'état d'irritation des organes terminaux du trijumeau ; ils ne seraient en somme qu'une manifestation des nombreuses névroses ayant leur point de départ dans les fosses nasales et se produisant chez des sujets prédisposés, nerveux ou neurasthéniques. L'étude de ces névroses donna tout de suite la clef de certaines affections oculaires coexistant avec des lésions du nez. La théorie était ingénieuse, séduisante : elle eut de nombreux adeptes. Que l'on songe, en effet, à la richesse nerveuse des muqueuses nasale et pharyngée, aux diverses névroses, qui y prennent naissance et d'autre part aux anastomoses multiples unissant les deux systèmes nerveux orbito-oculaire et nasal et à leur innervation en partie commune.

Comment démontrer l'enchaînement et la succession des faits pathologiques ?

Hack place le point de départ du réflexe dans la turgescence du tissu érectile. Pour Fränkel, il prend origine dans les terminaisons des nerfs sensibles de la muqueuse. M. E. Berger assimile ces troubles oculaires à ceux qui se produisent dans la névralgie du trijumeau.

Selon Hack et ses élèves « l'engorgement du tissu caverneux des cornets amène une action vaso-dilatatrice réflexe ». Pour expliquer, par exemple, la production du goitre exophtalmique consécutivement à l'hypertrophie des cornets inférieur et moyen, Hack suppose que l'irritation des organes périphériques du sympa-

thique, produite par le gonflement du tissu caverneux, détermine une vaso-dilatation. Pour lui, l'engorgement du tissu érectile des cornets est « la condition *sine qua non* des symptômes réflexes dits secondaires ».

Moldenhauer soutient les mêmes idées.

Mais bientôt on admit (Fraenkel, Schmaltz, Schaeffer) que le gonflement du tissu érectile n'était pas nécessaire pour provoquer un trouble réflexe oculaire, et comme le fait remarquer E. Berger, les affections des sinus, où il n'y a pas de tissu caverneux, peuvent produire les mêmes troubles oculaires réflexes que les maladies des fosses nasales. Donc, le point de départ de ces phénomènes était dans l'irritation des branches terminales du trijumeau dans la muqueuse.

Cette excitation peut se produire directement par un corps étranger (croûtes, sécrétions desséchées dans la rhinite atrophique) ou une tumeur mobile (petits polypes pédiculés en particulier) ; dans d'autres cas, elle est due à des poussières inertes ; enfin, cette irritation peut être provoquée par un processus inflammatoire dont la muqueuse est le siège. Sous l'influence de ces causes diverses, l'irritation d'un filet nasal du trijumeau se transmettra aux centres nerveux, et de là pourra réagir soit sur une autre du trijumeau, soit sur un nerf voisin, et produira dans le domaine de celui-ci, des troubles variés, excitation, parésie, paralysie etc... Ajoutons que les accidents nerveux oculaires d'origine nasale, suivent les lois des actes

nerveux réflexes établis par Pflüger et Chauveau : l'œil est toujours malade du même côté que la lésion nasale (*loi de l'unilatéralité*) — quelquefois l'autre œil est pris lui aussi (*loi de symétrie*) — mais il l'est moins que le premier (*loi de l'intensité*).

Voici encore ce que dit E. Berger : « Dans la névralgie du trijumeau, nous trouvons l'injection de la conjonctive, l'injection ciliaire, l'iritis (Leber), des sensations douloureuses dans l'œil, la photophobie, le larmolement, l'amblyopie, le blépharospasme etc. De même, des troubles oculaires d'origine dentaire sont en partie des troubles réflexes produits par l'irritation des fibres du trijumeau et c'est ce qui arrive pour les troubles de l'accommodation, l'asthénopie, l'amblyopie, le glaucome, l'iritis etc. J'explique que par l'irritation des organes terminaux du trijumeau quelques troubles oculaires qu'on a observés dans les affections du pharynx et des amygdales. L'identité de ces troubles réflexes est évidente, que la névralgie du trijumeau soit d'origine dentaire, nasale et pharyngienne. »

2° *Théorie vasculaire*

Elle est brillamment soutenue par Ziem. Elle est basée sur la turgescence des tissus caverneux et l'obstacle apporté aux voies de la circulation de retour du sang dans l'orbite et le globe oculaire. C'est par des troubles circulatoires, que Ziem explique la pathogénie

des modifications du champ visuel et de l'accommodation, de l'iritis etc., dans les affections nasales ou des cavités adjacentes.

Dans une suppuration, une obstruction nasale, il se produira une fluxion ou plutôt une stase collatérale cheminant des vaisseaux hyperémiés du nez vers l'intérieur du globe oculaire. Cela découle des nombreuses anastomoses qui relient les vaisseaux du nez à ceux de l'orbite et de l'œil : vasa ethmoidalia, vasa frontalia, et infra frontalia etc. Ce refoulement sanguin vers les veines de l'orbite et du globe se fera d'autant plus facilement que les procès ciliaires sont formés d'un tissu érectile et bien dilatable. Il en résultera une tension exagérée dans l'intérieur de l'œil et un trouble de la circulation rétinienne. Que la stase ne s'y compense pas, au moyen d'une circulation collatérale comme on le voit dans les stases marquées d'autres parties du corps, ajoute Ziem, cela s'explique par ce fait que, avec l'obstruction nasale, la puissance aspiratrice des poumons se trouve très amoindrie; mais si on rétablit la respiration nasale, on augmentera par là-même la force inspiratrice pulmonaire, on dégagera la circulation dans les vaisseaux de tout le corps et naturellement dans ceux du nez et de toutes les parties voisines (procès ciliaires, rétine). Ce qui revient à dire : supprimez le trouble nasal et vous verrez disparaître ou s'atténuer l'affection oculaire. C'est ainsi que nous voyons dans plusieurs des observations que nous rapportons, l'iritis guérir dès qu'on débarrasse le nez du pus et des mucosités qu'il contient. C'est aussi en vertu de sa

théorie, que le même auteur condamne les badigeonnages du nez à la cocaïne comme moyen d'épreuve dans les névroses réflexes. Il a vu chez un malade, ces badigeonnages répétés provoquer un accès aigu de glaucome qu'il attribue à un brusque reflux sanguin vers l'œil et à une congestion intense du corps ciliaire.

Les troubles oculaires réflexes observés dans les sinusites sont dûs à l'épaississement de la muqueuse de ces sinus qu'entrave la circulation sanguine dans le voisinage, dans l'orbite et l'intérieur du globe de l'œil.

3° Théorie infectieuse

Une troisième théorie, admise aussi par Ziem et qui répond, croyons-nous, à la plus grande partie des cas est la théorie infectieuse.

C'est par les voies sanguines et lymphatiques que se propage l'infection. La communication largement établie entre les veines ophtalmiques et les veines du nez est, en effet, une voie toute tracée pour le transport des germes des cavités nasales dans l'œil.

Dans l'état actuel de la science, la théorie infectieuse donne l'explication qui satisfait le mieux l'esprit. Rien de plus naturel, en effet, que le microbe devenu tout à coup plus virulent envahisse le torrent circulatoire et détermine ainsi des accidents infectieux à distance. Cependant, pour M. Fromaget « il est invraisemblable « que les pneumocoques, les streptocoques ou autres

« qu'on rencontre dans les empyèmes suivent les voies
« indiquées car ils détermineraient plus qu'une vul-
« gaire iritis : on verrait éclater une panophtalmie ce
« qui n'a pas lieu. » M. Fromaget semble donc mé-
connaître les infections atténuées dont la clinique nous
donne à chaque instant des exemples. Pour nous, il
n'est pas possible de nier la nature infectieuse d'une
lésion parce qu'elle est bénigne.

Lefrançois (*Recueil d'opht.*, mars 1899) admet que
dans certains cas la lésion nasale n'agit peut-être que
d'une façon secondaire en localisant dans son voisi-
nage et en particulier à l'œil, un germe parti d'un
autre organe. C'est en somme une combinaison de la
théorie vasculaire et de la théorie infectieuse.

Il est possible que toutes ces théories soient appli-
cables suivant les cas, mais cependant au point de vue
de l'iritis causée par une lésion nasale, nous nous
déclarons partisan convaincu de la théorie infectieuse.

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE ET TRAITEMENT

Les symptômes de l'iritis d'origine nasale sont ceux de l'iritis en général, et aucun signe spécial ne saurait la distinguer et la faire reconnaître. On remarque donc comme dans toute iritis, de l'injection périkératique plus ou moins intense ; la couleur de l'iris est modifiée par le manque de limpidité de l'humeur aqueuse et les altérations de son tissu propre. La pupille est, en général, rétrécie et immobile ; enfin il peut exister des dépôts plus ou moins nombreux sur la membrane de Descemet.

Au point de vue fonctionnel, il y a de la douleur oculaire et périorbiculaire simulant une névralgie du trijumeau. Ce signe est peut-être plus manifeste dans l'iritis d'origine nasale que dans les autres cas.

La photophobie et le larmolement sont, en général, variables et en rapport avec l'intensité des douleurs.

Le trouble visuel varie aussi beaucoup ; il dépend du trouble de la cornée, de l'humeur aqueuse, de la cristalloïde antérieure, etc...

En plus du traitement local qui consistera en instillations d'atropine, compresses chaudes, onctions sur le front de pommade belladonnée, etc., le traitement nasal sera de la plus haute importance et à ce point de vue on peut dire que la thérapeutique oculaire a bénéficié des progrès accomplis en rhinologie. On a vu des iritis trainantes, récidivantes tant qu'on appliquait seulement le traitement local ; guérir au contraire très rapidement dès qu'on soignait la lésion causale du nez. « Il a suffi de faire cesser par un traitement approprié les troubles réflexes ou circulatoires causés par l'obstruction nasale, dit le docteur Lefrançois, pour que les agents infectieux ne trouvant plus dans l'œil un milieu favorable d'habitat, s'éliminent et que la guérison se produise. »

Notons qu'en général, l'iritis nasale disparaît avec une assez grande rapidité lorsqu'on joint au traitement local, le traitement de la lésion nasale et laisse peu ou point de synéchies, ce qui prouve son peu de plasticité.

Cependant il est des cas anciens où l'occlusion pupillaire est plus ou moins complète et une iridectomie devient nécessaire.



OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Ann. des maladies de l'oreille, du larynx et du pharynx, 1893.

(ZIEM)

En novembre 1889, je fus consulté par une dame qui était soignée depuis cinq mois par plusieurs confrères non oculistes. Cette malade était atteinte d'une iritis récidivante de l'œil droit, ayant amené l'occlusion complète de la pupille, le refoulement de l'iris en avant, l'hypertension et l'amaurose de l'œil, sans que le processus morbide put être enrayé, car la douleur persistait de même que l'injection ciliaire, la nécessité de bander l'œil, ainsi que l'endolorissement de l'œil gauche lors du travail oculaire. L'acuité visuelle de ce dernier n'atteignait pas tout à fait 5/5, le champ visuel était assez rétréci, La rhinoscopie antérieure n'ayant pas fait reconnaître de dégonflement, rétrécissant le calibre de la cavité nasale, le lavage à la pompe foulante donna issue à une légère quantité de mucopus. Déjà, avant le début de l'iritis, la malade souffrait depuis des années de maux de tête parfois très violents. Je lui pro-

posai la ponction exploratrice du sinus maxillaire droit qui ne paraissait affecté, en raison des douleurs ressenties aux molaires supérieures pendant les années précédentes, et d'un épaissement considérable de l'os à la place des anciennes alvéoles des dents extraites depuis longtemps. A la suite de ma proposition, la malade nerevint plus, mais elle continua les irrigations nasales qui lui avaient amené un soulagement à ses maux de tête. Le 3 février 1890, elle revint me trouver, décidée à se soumettre à l'opération, l'état de l'œil ne s'était pas amélioré, et nécessitait toujours un pansement. La perforation du procès alvéolaire fut pratiquée immédiatement au moyen du tour des dentistes, avec une perte de deux ou trois gouttes de sang, et l'introduction de la canule amène l'issue d'une petite quantité de pus de couleur jaune pâle qui en fut expulsé par un lavage à la pompe foulante. Dès le lendemain, l'œil était moins injecté, et quinze jours après le lavage du sinus à l'eau salée ayant été effectué tous les jours, l'amélioration fut si marquée que le bandeau porté pendant huit mois put être supprimé. Le 3 mars, le champ visuel avait regagné presque toute l'étendue normale et les yeux n'éprouvaient plus aucune fatigue. Depuis vingt-neuf mois, il ne s'est pas reproduit de rechute de l'iritis.

OBSERVATION II

Ann. des maladies de l'oreille, du nez et du pharynx, 1893,
par ZIEM.

Le 21 mars 1892, Z..., charpentier, âgé de 37 ans, réclame

mes soins pour une affection de l'œil droit, évaluée d'après son dire, dans les cinq ou six dernières semaines. Depuis ce moment, il a remarqué un obscurcissement de la vision, augmentant progressivement et lui rendant son travail impossible. Cet œil ne lui avait jamais causé de douleur ; mais dans son enfance il avait souffert d'une inflammation limitée à l'œil gauche, à la suite de laquelle la vue était demeurée faible. A l'examen, on constate ce qui suit : les yeux ont peu d'éclat et le regard est fixe. Les pupilles étroites, irrégulièrement contournées, réagissant fort peu à la lumière ; elles sont reliées à la capsule du cristallin par des adhérences multiples, assez larges et solides et de couleur gris blanchâtre. Malgré de fortes doses d'atropine appliquées les jours suivants dans l'œil droit, la pupille de celui-ci ne se dilate que très peu et d'une manière irrégulière, tandis qu'il n'a pas été instillé d'atropine dans l'œil gauche. L'iris des deux yeux est hyperémié et refoulé en avant, de sorte que la chambre extérieure est très étroite. L'œil droit compte les doigts à une distance de 4 mètres, et les chiffres de l'échelle de Snellen n° 4 à 18 centimètres ; l'œil gauche compte les doigts à 3^m 5, et les chiffres de l'échelle de Snellen n° 5 à 15 centimètres. Le champ visuel de l'œil droit est assez rétréci, tandis que celui de l'œil gauche l'est fortement. A l'examen ophtalmologique, on voit les milieux réfringents assez troublés.

Le malade n'a eu ni syphilis, ni gonorrhée, ni toute autre maladie infectieuse. Il habite un logement salubre.

Le ton nasillard de son langage m'ayant frappé, et l'examen du nez par la rhinoscopie antérieure et le toucher de la cavité de l'arrière-gorge ayant été pratiqué, je constatai une obstruction presque totale de la cavité nasale gauche, produite par

une saillie de la cloison déformée de façon que l'air n'y pénètre qu'en soulevant le nez, un gonflement peu important de la muqueuse recouvrant la partie postérieure du cornet inférieur gauche, et une assez grande dilatation de la cavité nasale droite, sans la moindre nappe de pus ou de muco-pus. Mais, lorsque pour compléter l'examen, on effectue le lavage explorateur du nez, au moyen de la pompe foulante, il s'écoula sur le champ une assez grande quantité de muco-pus de couleur soufrée.

Les dents-du malade sont en très bon état : la région alvéolaire est intacte.

Faute d'autres notions pathogéniques et pensant que la suppuration nasale pouvait avoir déterminé l'iritis, sinon des deux yeux, du moins de l'œil gauche malade depuis longtemps, je procède de la façon suivante :

1° Instillations d'atropine dans l'œil droit ;

2° Lavages biquotidiens de la cavité nasale à l'eau salée et au moyen de la pompe foulante ;

3° Le lendemain, ablation de la saillie de la cloison, à l'aide d'une fraise adaptée au tour des dentistes. Cette opération fut suivie du rétablissement du passage de l'air et de la respiration nasale.

Au bout de deux jours, le 23 mars, l'acuité visuelle des deux yeux avait augmenté. Ils avaient plus d'éclat et de vivacité, la chambre antérieure étant plus profonde.

Le 27 mars, l'acuité visuelle de l'œil droit s'élevait à 5/24, celle de l'œil gauche à 5/60 — 5/36 et les chiffres de l'échelle de Snellen n° 2 1/2 étaient reconnus à la distance de 11 centimètres. Le champ visuel des deux yeux s'est remarquablement agrandi. Le malade peut reprendre son travail.

OBSERVATION III (Résumée).

ZIEM. — *Ann. des malad. de l'oreille, du larynx, et du pharynx*, 1893.

Cette observation relate l'histoire d'un malade atteint d'un iritis de l'œil droit auquel on administra pendant treize jours de l'atropine et du calomel, sans que malgré la dilatation la plus complète de la pupille, les douleurs péri-orbitaires et frontales dont il souffrait énormément, surtout la nuit, aient disparu. Dès que la pompe foulante eut fait sortir de la cavité nasale droite une grande quantité de pus extrêmement fétide, le malade éprouva beaucoup de soulagement du côté de la tête et de l'œil atteint, on supprima les instillations d'atropine, et l'œil guérit parfaitement à l'aide de simples cataplasmes de camomille, de tisane de jaborandi et d'irrigations nasales effectuées quotidiennement avec de l'eau salée, sans que depuis lors, il se soit déclaré une rechute de l'iritis. Vu la guérison rapide et radicale de la maladie, on ne peut dénier un rôle important au traitement de la suppuration nasale.

OBSERVATION IV

Iritis consécutive à un empyème de l'antré d'Highmore. —

C. FROMAGET. — *Revue internat. de rhinologie*, 3^e année, n° 21, page 244, 10 nov. 1893.

M^{me} P... se présente à la consultation du professeur Badal

de Bordeaux, se plaignant de souffrir depuis deux mois de violentes douleurs dans l'œil gauche et le côté correspondant de la face ; on constate chez elle, outre une tuméfaction notable de la joue gauche, une iritis ; pas de syphilis, pas de rhumatisme, pas de traumatisme pour expliquer celle-ci ; depuis un mois elle est soignée sans aucun résultat par un oculiste. L'iritis a été précédée d'un violent coryza, et depuis ce temps du muco-pus s'écoule en abondance de la narine du côté malade.

L'éclairage par transparence et la ponction exploratrice révélèrent un empyème du sinus maxillaire gauche ; on fait enlever de vieilles racines, on perfore une alvéole, on pratique un lavage qui ramène beaucoup de pus ; deux jours après les symptômes de l'iritis aiguë ont disparu sans que le malade ait subi aucun traitement oculaire.

OBSERVATION V

Du D^r E BERGER. — *In* thèse Tacquet, Paris, 1894.

François D..., âgé de 21 ans, originaire de l'île de Jersey, est un homme d'une taille moyenne ; il est très robuste ; en revanche il est peu intelligent et ne donne sur son passé que des renseignements insuffisants. Etant marin anglais, il a été soigné pendant de longues années pour une affection de l'oreille ; il finit même par être réformé à cause de cette affection et vient à Paris pour s'en faire guérir.

Le malade a toujours la bouche ouverte par suite de l'obstruction des fosses nasales, qui du côté droit est com-

plète. Il souffre depuis plusieurs mois de céphalée et d'insomnie.

Il y a quelques jours, des névralgies s'étant déclarées du côté de l'œil droit accompagnées de divers troubles oculaires, le malade se présente à la clinique de M. le docteur Berger, à Paris,

16 avril 1892. — M. Berger constate du côté droit les phénomènes suivants : fente palpébrale rétrécie, larmes abondantes, injection de la conjonctive, injection périkeratique très prononcée, troubles de l'humeur aqueuse, précipitations très peu prononcées à la surface postérieure de la membrane de Descemet, pupilles rétrécies, ne réagissant pas à la lumière, adhérant par son bord inférieur à la cristalloïde antérieure. Enfin les arcades de l'iris sont moins distinctes du côté droit que du côté gauche. V : 20/50°.

Le diagnostic d'iritis droite s'impose ; du côté gauche on ne trouve rien d'anormal. D'après les renseignements fournis par la clinique du nez et des oreilles, il existait dans la cavité naso-pharyngienne une tumeur adénoïde qui bouchait d'une part la trompe d'Eustache et produisait une otite moyenne du côté droit, bouchait de l'autre les fosses nasales à leur orifice postérieur, mais surtout du côté droit et produisait une rhinite chronique purulente.

Mais du côté des fosses nasales les complications ne s'arrêtaient pas là ; la rhinite purulente produisait à son tour par résorption du pus ou sous l'influence des ptomaïnes, une iritis du côté correspondant droit. La tendance du processus à se localiser à droite se manifestait encore par un gonflement très considérable de ganglions pré-auriculaires du même côté.

Le docteur Berger conseillait au malade de se faire extirper

aussitôt que possible la tumeur de la cavité naso-pharyngienne. L'œil droit fut protégé contre la lumière par un bandeau après instillation dans le cul-de-sac conjonctival inférieur d'une goutte du mélange suivant :

Sulfate d'atropine à 1 o/o.

Sulfate de duboisine à 1 o/o.

Chlorhydrate de pilocarpine à 2 o/o.

Ce mélange où l'action de plusieurs mydriatiques s'ajoute sans que la toxicité augmente donna les meilleurs résultats. La pupille se dilata et permit d'apercevoir plusieurs petites synéchies unissant la surface postérieure de l'iris à la cristalloïde antérieure.

À la fin d'avril la tumeur put être extraite, mais seulement en partie, dans une clinique traitant des maladies du nez, du larynx et des oreilles. Les douleurs disparurent presque complètement et l'iritis s'améliora.

Le traitement oculaire fut continué et le 5 juillet, toutes les synéchies étaient rompues.

Le 16 juillet il se produisit une rechute de l'iritis, de nouvelles adhérences du bord pupillaire avec la cristalloïde antérieure. Le malade se décida, d'après la recommandation du docteur Berger à se faire enlever le reste de sa tumeur; un confrère très distingué pratiqua cette opération.

C'est seulement alors que la fosse nasale droite devint perméable, et que la respiration commença à devenir plus libre, en même temps l'ouïe s'améliora. Enfin les synéchies postérieures se rompirent à la suite d'instillations (2 fois par jour) avec le collyre ci-dessus et d'un traitement suivant institué d'après la méthode de Schweigger :

2 grammes de salicylate de soude en solution, à plusieurs

prises de 8 à 10 heures du soir ; on donne alors une infusion de bourrache et le malade est couvert très chaudement ; il se produit une transpiration qui dure plusieurs heures.

21 juillet. — Des adhérences existent encore, mais rares, minces et prêtes à se rompre.

Août. — Guérison complète. Acuité visuelle normale.

OBSERVATION VI

M. le D^r FAGE. (Société française d'Ophtalmologie, 1895).

Notre malade est âgé de 22 ans. Dans son enfance, il a eu quelques manifestations scrofuleuses, impétigo du cuir chevelu, adénites, mais pas de maux d'yeux. Depuis il s'est toujours bien porté, n'a pas eu de rhumatismes, de blennorrhagie, de syphilis ; l'auscultation des poumons ne révèle aucune lésion ; les urines sont normales.

Au début de janvier, sans autre cause apparente que l'action du froid et du vent, auxquels ce garçon était journellement exposé, l'œil gauche devient rouge, larmoyant, sensible à la lumière ; l'humeur aqueuse se trouble, la pupille se resserre et sur la face postérieure de la cornée se forme un piqueté grisâtre.

Quinze jours plus tard, l'œil droit devient malade à son tour, mais ici l'affection prend d'emblée les allures d'une irido-choroïdite : l'injection périkeratique est très vive ; la pupille, retenue par de nombreuses synéchies qui résistent à l'atropine échappe bientôt à l'examen, à cause d'un épais dépôt sur la membrane de Descemet. La tension est diminuée, les dou-

leurs s'irradient au pourtour de l'orbite. Cet œil ne distingue plus les mouvements de la main.

En recherchant l'origine des accidents oculaires de ce malade, je fus frappé de l'affaissement de la racine du nez, et par la rhinoscopie, je constatai les lésions caractéristiques de l'ozène; dilatation des cavités nasales, atrophie complète des cornets, aspect mamelonné de la muqueuse tapissée de mucosités épaisses et desséchées, mais pas l'odeur repoussante de la punaisie.

Pas de matité ni de douleur au niveau des sinus, que l'éclairage de la face par transparence montre sains. Les ganglions de voisinage ne sont pas engorgés.

L'examen bactériologique que j'ai pratiqué à maintes reprises démontre que le mucus nasal renferme le cocco-bacille de Loewenberg en grand nombre et presque pur. J'ai retrouvé ce bacille dans le pharynx et dans le cul-de-sac conjonctival.

Ce microbe, qui paraît être constant dans le mucus nasal des ozéneux, est un gros coccus allongé, disposé généralement en diplocoque, entouré d'une capsule. Il prend bien les couleurs d'aniline, se décolore par la méthode de Gram, se développe dans les milieux ordinaires de culture. Il ressemble en résumé beaucoup au pneumo-bacille de Friedlander, avec lequel certains bactériologistes l'ont confondu. La recherche du cocco-bacille de Lowenberg dans le sang du malade et dans la chambre antérieure de l'œil droit, m'a donné un résultat négatif.

L'œil d'un lapin inoculé avec l'aiguille venant de faire une paracentèse au malade, a présenté, au bout de quarante-huit heures dans l'humeur aqueuse, un exsudat floconneux, qui s'est résorbé sans autres complications. Ce résultat incomplet

est sans doute dû aux conditions défectueuses de l'expérimentation.

Le traitement institué a consisté en lavages au sublimé du sac conjonctival et des voies lacrymales, en irrigations nasales chaudes, attouchements de la muqueuse nasale à l'ichtyol et au chlorure de zinc faible, ventouses d'Heurteloup, atropine, cocaïne, vaporisations chaudes. A l'intérieur, purgatifs, quinquina, naphthol et comme antiseptique général, injections interstitielles de cyanure de mercure.

Une amélioration assez rapide s'est produite du côté de l'œil gauche, mais l'état de l'œil droit est resté stationnaire. A la fin de février, la face postérieure de la cornée commençait à s'éclaircir ; l'œil reprenait sa tension, avait moins d'injection conjonctivale et de photophobie lorsque le malade a voulu quitter notre service ; depuis il a négligé le traitement.

A la fin de mars, l'œil gauche n'est guère plus enflammé, mais la pupille se dilate mal et l'humeur aqueuse est encore un peu trouble. L'œil droit a repris sa tension normale, mais la conjonctive est encore très vasculaire ; on voit quelques vaisseaux de nouvelle formation dans l'épaisseur des parties marginales de la cornée ; le dépôt de la membrane de Descemet se résorbe lentement ; de nombreux exsudats encombrant le champ pupillaire. Les mucosités nasales sont plus rares, moins adhérentes et, fait digne de remarque, non seulement les cocco-bacilles sont moins abondants, mais un grand nombre d'entre eux subissant les effets de la phagocytose, sont emprisonnés dans les cellules.

A la fin d'avril, quatre mois après le début, l'œil droit est seul encore un peu injecté. Les cornées se sont éclaircies, mais les pupilles restent encombrées par des exsudats. A droite,

où le corps vitré paraît notablement altéré, la vision se réduit à la perception des mouvements de la main.

OBSERVATION VII (Résumée).

Docteur FAGE (*Recueil d'ophtalm.*, 1895).

Femme de 50 ans, non diathésique, bien portante, ayant passé le moment de la ménopause, a eu une iritis de l'œil droit et de courte durée, il y a trois mois. Depuis sont survenues deux ou trois poussées semblables coïncidant avec l'exacerbation d'un coryza chronique.

Au moment de la consultation, c'est l'œil gauche qui est à son tour atteint d'iritis. La rhinoscopie montre des cornets inférieurs très hypertrophiés, une déviation de la cloison à gauche, du catarrhe naso-pharyngien abondant. Les sinus sont transparents. L'examen du mucus nasal montre l'existence de staphylocoques et de quelques petits diplocoques.

Un traitement dirigé presque exclusivement contre les lésions nasales améliore rapidement l'œil dont la guérison complète est obtenue en moins de deux septenaires.

OBSERVATION VIII

Docteur FAGE (*Recueil d'ophtalm.*, 1898, page 327).

Une jeune fille de 26 ans se présente le 12 janvier à notre

consultation avec une iritis plastique de l'œil gauche. L'œil qui est malade depuis quinze jours renferme de nombreuses synéchies postérieures. La papille est resserrée; l'humeur aqueuse est un peu trouble. L'injection périkeratique est d'ailleurs modérée et les douleurs n'ont pas été bien vives puisque le malade a continué son travail habituel pendant une quinzaine de jours sans consulter le médecin.

En recherchant l'étiologie de cette iritis, nous ne trouvons pas de syphilis héréditaire ou acquise, pas de blennorrhagie, pas d'antécédents rhumatismaux ni de ganglions sous-maxillaires engorgés. Les organes génitaux sont sains; l'hymen est intact; les urines sont normales. La malade s'est bien portée tout l'hiver, au milieu de nombreux cas de grippe.

Mais notre attention est attirée par l'aplatissement de la racine du nez et, malgré l'absence d'odeur punaisique, on peut constater qu'il s'agit d'une rhinite ozéneuse due à l'atrophie des cornets, à l'aspect parcheminé et décoloré de la muqueuse qui est sur certains points tapissée de mucosités épaisses dans lesquelles nous trouvons le cocco-bacille de Lowenberg à l'état presque pur. Ces mucosités ne renferment ni staphylocoque, ni streptocoque. Les sinus paraissent sains. Nous ne trouvons pas le cocco-bacille dans le cul-de-sac conjonctival.

Nous prescrivons comme traitement des instillations d'atropine, des compresses chaudes et l'antisepsie des fosses nasales.

Une amélioration survient spontanément; au bout d'une douzaine de jours l'œil va si bien qu'on supprime l'atropine. Rechute légère. Dans les premiers jours de février, la guérison est définitive, mais il reste quelques synéchies, un amas de fins

exsudats dans le bas du champ pupillaire, si bien que l'acuité n'est plus que de 1/25. Les cavités nasales ne renferment presque plus de mucosités et les diplocoques de Lowenberg y sont en très petit nombre.

L'œil droit n'a rien eu. La localisation à un seul iris n'est pas un fait exceptionnel dans les auto-infections.

OBSERVATION IX

Dr LEFRANÇOIS. (*Recueil d'Ophthalm.*, mars 1899.)

M^{me} B..., âgée de 22 ans, femme d'un officier de marine, vient nous consulter le 7 juin pour une affection de l'œil gauche qu'elle a depuis environ trois semaines. Nous constatons une iritis séreuse de moyenne intensité avec exsudat siégeant sur la membrane de Descemet, et plusieurs petits dépôts situés dans les lames de la cornée. La vision est 1/50.

Un examen des plus attentifs ne nous révèle ni syphilis acquise ou héréditaire, ni rhumatisme, ni tuberculose. Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine; mais il y a à noter que la malade n'a pas eu ses règles depuis cinq mois, bien qu'elle ne soit pas enceinte. L'examen des organes génitaux fait constater des pertes blanches sans gonocoques, dues à un léger catarrhe du col de l'utérus. Cependant le diagnostic d'iritis séreuse avec kératite ponctuée, d'origine dysménorrhéique nous paraît très probable.

Nous prescrivons des compresses chaudes sur l'œil malade quatre fois par jour, suivies de l'instillation de deux gouttes d'un collyre à l'atropine. A ce traitement local, nous joignons

une purgation saline, des injections antiseptiques du vagin et trois capsules d'apiol chaque jour.

Le 20 juin, c'est-à-dire après treize jours de traitement, les règles apparaissent, mais l'œil est resté dans le même état. Nous rassurons la malade en lui disant que son affection oculaire était due aux troubles utérins et que, maintenant, la guérison sera prompte. Le même traitement est encore continué pendant quinze jours, puis nous remplaçons le collyre à l'atropine qui commence à produire de la conjonctivite papillaire par une pommade à la duboisine ; il se produit une très légère amélioration, mais ne satisfaisant guère la malade qui, prise de découragement, abandonne tout traitement.

Le 3 août, elle revient à notre consultation, depuis deux jours l'œil est très enflammé, il existe des douleurs violentes (jusqu'à ce moment l'œil avait été indolore) avec élancements se répercutant dans toute la face et la région orbitaire. Les règles étaient revenues régulièrement le 15 juillet, et les pertes vaginales ont diminué. C'est alors que la malade nous apprend pour la première fois qu'elle a le nez obstrué depuis plusieurs mois et qu'elle mouche fréquemment du muco-pus strié de sang et dont l'odeur est mauvaise, mais ne rappelant nullement celle de l'ozène. Les sinus sont sains, ce qui a été vérifié par l'éclairage par transparence et d'ailleurs tous les signes de présomption sont négatifs.

L'examen des fosses nasales nous montre que la fosse droite est absolument saine ; dans la gauche, au contraire, c'est-à-dire celle correspondant à l'œil malade, on constate une accumulation de produits épais, caséeux, assez fétides baignant dans du pus. Nous pensons aussitôt à un corps étranger, et séance tenante, nous faisons prendre à la malade une douche de

Weber. Il s'ensuit l'expulsion d'un amas caséux, fétide, rappelant par son aspect le contenu des kystes sébacés, mais l'examen le plus minutieux de ce bouchon ne révèle la présence d'aucun corps étranger proprement dit. Le nez fut immédiatement guéri sans laisser de traces pouvant expliquer la nature du mal. Nous avons évidemment affaire à ce qu'on a décrit sous le nom de coryza caséux. Nous regrettons de n'avoir pu faire l'examen bactériologique du pus, nous y avons songé trop tard et après le premier lavage, le pus ne s'est pas reproduit.

Le traitement de l'œil est repris, dès le lendemain les douleurs avaient diminué et de jour en jour un mieux sensible se produisait. A la fin du mois d'août toute trace d'iritis a disparu et nous supprimons le traitement, à cause de quelques dépôts cornéens qui persistent $V = 1/2$.

La malade est revenue le 1^{er} décembre; on constate une acuité égale à 1.

OBSERVATION X (Personnelle).

Aug. H..., 20 ans, domestique à la campagne, à part une rougeole dans son enfance, n'a fait aucune maladie; n'a pas eu de rhumatismes, de syphilis, de blennorrhagie, mais est assez sujet aux maux de tête.

Antécédents héréditaires : nuls.

Il a déjà eu quelques poussées inflammatoires du côté de l'œil droit, une première fois en 1895, l'œil était devenu rouge et douloureux et cet état avait persisté une quinzaine de jours. Une poussée semblable avait eu lieu au mois de mars de l'année dernière, mais cette fois accompagnée de douleurs d'oreilles.

Enfin, au mois de novembre dernier, à l'occasion d'une inflammation plus forte de l'œil et de l'oreille du côté droit, le malade se décide à venir prendre une consultation à l'hôpital de St-Nazaire où nous avons eu l'occasion de le voir.

On constate du côté de l'œil une iritis de moyenne intensité, l'œil est rouge et douloureux, la pupille déformée par de nombreuses synéchies. La vision est réduite à $1/2$. Les douleurs péri-orbitaires sont très vives, d'ailleurs le malade est sujet à ces sortes de douleurs.

Du côté de l'oreille, on ne constate pas de suppuration ancienne ou récente, mais le tympan est épaissi, fortement rétracté en dedans, le manche du marteau paraît raccourci, toutes lésions indiquant un catarrhe tubo-tympanique ancien.

L'examen se trouve naturellement porté du côté du nez, car le malade se plaint de moucher du pus par la narine droite ; il crache également du pus tous les matins à son réveil malgré une bonne santé apparente et d'ailleurs l'auscultation minutieuse des bronches et du poumon donne un résultat négatif. Mais le malade nous apprend qu'il y a sept ans environ, il s'est introduit dans le nez un petit bouton à bottines, on fit quelques tentatives à l'aide d'un crochet pour le retirer, ce qui ne fit qu'enfoncer le corps du délit et le fixer plus solidement. Bientôt les symptômes désagréables du début s'apaisèrent et firent oublier au malade la présence de l'objet dans son nez.

A la rhinoscopie antérieure, après avoir débarrassé le nez du pus et des mucosités qu'il contient, on n'aperçoit pas tout d'abord le corps étranger ; le cornet inférieur est hypertrophié, sa queue touche la cloison. En cocaïnant fortement toute la cavité nasale, on voit la muqueuse se rétracter et c'est alors qu'on aperçoit quelque chose d'anormal à la partie postérieure

du méat inférieur ou plus exactement engagé entre le plancher des fosses nasales et la partie postérieure du bord inférieur du cornet inférieur. En faisant des essais de mobilisation, nous sommes assez heureux pour pousser le bouton dans le nasopharynx et il est immédiatement craché par le malade.

Nous instituons le traitement suivant : compresses chaudes sur l'œil, instillations trois fois par jour d'un collyre à l'atropine à 1 o/o, lavages du nez à l'eau boriquée tiède et tout rentre dans l'ordre au bout d'une huitaine de jours. Quelques insufflations d'air améliorent notablement le catarrhe tubotympanique.

Depuis cette époque, nous n'avons pas eu l'occasion de revoir le malade.

Il nous semble incontestable que la lésion nasale a été le point de départ de l'inflammation de l'œil et de l'oreille et il serait peut-être intéressant de suivre le malade par la suite, mais s'il se produisait de nouvelles poussées d'iritis, cela ne détruirait en rien la thèse que nous soutenons, car il est resté d'anciennes synéchies qui peuvent à leur tour produire de nouvelles poussées inflammatoires.

Nous croyons que, dans ce cas, la théorie réflexe assez séduisante de prime abord n'est pas la vraie ; la cause est de nature infectieuse ; si elle est moins facile à saisir pour l'œil, elle est évidente pour l'affection de l'oreille. L'infection s'est faite par propagation au nasopharynx, aux trompes d'Eustache et enfin à l'oreille moyenne.

CONCLUSIONS

I. — Les causes étiologiques de l'iritis sont nombreuses et l'iritis dite idiopathique tend de plus en plus à disparaître du cadre nosologique.

II. — L'origine infectieuse de l'iritis est démontrée par l'existence de faits nombreux et indiscutables.

III. — L'origine nasale est démontrée :

a) Par l'absence des causes généralement invoquées dans la production de l'iritis.

b) Par la coïncidence du début de l'iritis avec la poussée inflammatoire nasale.

c) Par l'influence du traitement où la disparition rapide des accidents oculaires coïncide avec l'amélioration de l'affection nasale.

IV. — L'étude pathogénique de cette affection est représentée par trois théories :

a) La *théorie nerveuse*, qui attribue les troubles

oculaires à un état d'irritation des branches terminales du trijumeau dans la muqueuse nasale.

b) La *théorie vasculaire*, basée sur la turgescence des tissus érectiles des cornets et l'obstacle mécanique apporté à la circulation de retour du sang venant du globe oculaire.

c) La *théorie infectieuse*, qui admet la propagation de l'infection nasale à l'iris par les voies sanguines et lymphatiques.

C'est cette dernière théorie, basée sur des observations récentes, qui satisfait le mieux l'esprit.

V. — Les symptômes de l'iritis d'origine nasale sont ceux de l'iritis en général.

VI. — Le pronostic est bénin sauf dans les cas anciens où l'occlusion papillaire nécessite une intervention chirurgicale.

Le traitement consistera à calmer les douleurs, et éviter les synéchies du côté de l'*œil*, et surtout à traiter l'affection *nasale* primitive.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu : Le Président de la Thèse,
TILLAUX.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

E. Berger. — Communication à la Société de médecine pratique de Paris (31 décembre 1891 et 7 janvier 1892).

A. Cuénod. — Archives d'ophtalmol., 1894.

Despagnet et Lubet-Barbon. — Société française d'ophtalm., 1889.

Glück. — Ueber den Zusammenhang von Nasen und Augenaffectionen, 1890.

Fage. — Recueil d'ophtalmologie. Années 1895, 1897, 1898.

Fromaget. — Annales des maladies de l'oreille, du larynx et du pharynx, 1894.

— (Iritis consécutive à un empyème de l'antre d'Higmore).

Lefrançois. — Recueil d'ophtalm., mars 1899.

Lermoyez et Wurtz. — Annales des maladies de l'oreille, 1893.

— Semaine médicale, 1894.

- Martin.* — Société française d'opht., 1894.
Moldenhauer. — Maladies des fosses nasales. (Traduction de Potiquet. Paris, 1888).
Tacquet. — Thèse de doctorat. Paris, 1894.
Terson et Gabriélidès. — Archives d'opht., 1894.
Trousseau. — Société française d'opht., 1887.
Panas. — Traité des maladies des yeux.
— De l'iritis. (Médecine moderne, mars 1898).
Ziem. — Centralblatt für Augenheilkunde, 1887, page 358.
— Berliner Klinische Wochenschrift, 1890, n° 36;
1891, n° 24.

